

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2005年9月15日 (15.09.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/085334 A1

(51) 国際特許分類7: C08J 5/24, B32B 15/08, C08K 7/02, C08L 63/00, H05K 1/03, 3/00 // C08L 101:00

(21) 国際出願番号: PCT/JP2005/002643

(22) 国際出願日: 2005年2月18日 (18.02.2005)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
特願2004-066021 2004年3月9日 (09.03.2004) JP

(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): ポリマテック株式会社 (POLYMATECH CO., LTD.) [JP/JP]; 〒1038424 東京都中央区日本橋本町4丁目8番16号 千城ビル Tokyo (JP).

(72) 発明者: および

(75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 飛田 雅之 (TOBITA, Masayuki) [JP/JP]; 〒1140014 東京都北区田端5丁目10番5号 ポリマテック株式会社 R & D セ

ンター内 Tokyo (JP). 木村 亨 (KIMURA, Toru) [JP/JP]; 〒1140014 東京都北区田端5丁目10番5号 ポリマテック株式会社 R & D センター内 Tokyo (JP). 青木 恒 (AOKI, Hisashi) [JP/JP]; 〒1140014 東京都北区田端5丁目10番5号 ポリマテック株式会社 R & D センター内 Tokyo (JP). 下山 直之 (SHIMOYAMA, Naoyuki) [JP/JP]; 〒1140014 東京都北区田端5丁目10番5号 ポリマテック株式会社 R & D センター内 Tokyo (JP). 石垣 司 (ISHIGAKI, Tsukasa) [JP/JP]; 〒1140014 東京都北区田端5丁目10番5号 ポリマテック株式会社 R & D センター内 Tokyo (JP). 越智光一 (OCHI, Mitsukazu) [JP/JP]; 〒5670046 大阪府茨木市南春日丘7丁目1番5号 Osaka (JP). 原田 美由紀 (HARADA, Miyuki) [JP/JP]; 〒5380052 大阪府大阪市鶴見区横堤4-6-12 Osaka (JP).

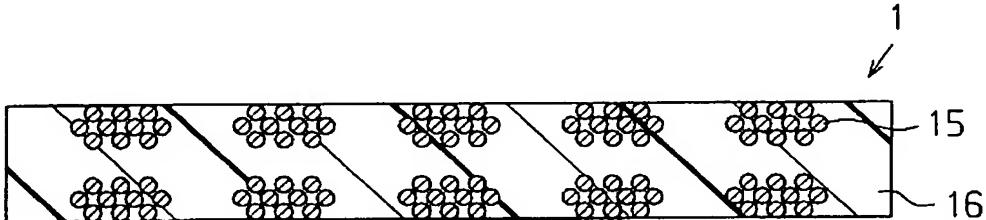
(74) 代理人: 恩田 博宣 (ONDA, Hironori); 〒5008731 岐阜県岐阜市大宮町2丁目12番地の1 Gifu (JP).

(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS,

/統葉有/

(54) Title: POLYMER COMPOSITE FORMED ARTICLE, PRINTED WIRING BOARD USING THE FORMED ARTICLE AND METHOD FOR PRODUCING THEM

(54) 発明の名称: 高分子複合成形体、該成形体を用いたプリント配線基板及びそれらの製造方法



WO 2005/085334 A1

(57) Abstract: An epoxy resin composite formed article or a thermoplastic polymer composite formed article formed from an epoxy resin or a thermoplastic polymer and a fiber, wherein the fiber is arranged along a first plane and the molecular chain of the epoxy resin or thermoplastic polymer is oriented in the direction intersecting with the first plane, and the molecular chain of the epoxy resin or thermoplastic polymer has a degree (α) of orientation in the range of not less than 0.5 and less than 1.0, and wherein the thermal expansion coefficients of said formed article in the direction along the first plane and in the direction intersecting with the first plane are both 5×10^{-6} to 50×10^{-6} /K, and the difference of the thermal expansion coefficient in the direction along the first plane and the thermal expansion coefficient in the direction intersecting with the first plane is 30×10^{-6} /K or less.(57) 要約: エポキシ樹脂または熱可塑性高分子と、繊維とから形成されるエポキシ樹脂複合成形体または熱可塑性高分子複合成形体。該成形体中において、前記繊維が第1の平面に沿って配置されており、前記エポキシ樹脂または熱可塑性高分子の分子鎖は第1の平面に交わる方向に配向されている。前記エポキシ樹脂または熱可塑性高分子の分子鎖の配向度 α が、0.5以上1.0未満の範囲である。第1の平面に沿った方向および第1の平面に交わる方向における該成形体の熱膨張係数は、いずれも 5×10^{-6} ~ 50×10^{-6} /Kであり、かつ第1の平面に沿った方向における熱膨張係数と第1の平面に交わる方向における熱膨張係数との差が 30×10^{-6} /K以下である。



LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR, OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU,

添付公開書類:
— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイド」を参照。